

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-102465

(P2004-102465A)

(43) 公開日 平成16年4月2日 (2004.4.2)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>

G06F 12/00

G06F 3/06

G06K 17/00

H04M 1/27

F I

G06F 12/00 531M

G06F 12/00 537A

G06F 3/06 304F

G06K 17/00 D

H04M 1/27

テーマコード (参考)

5B058

5B065

5B082

5K036

審査請求 未請求 請求項の数 12 O L (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願2002-260810 (P2002-260810)

(22) 出願日 平成14年9月6日 (2002.9.6)

(71) 出願人 000003078

株式会社東芝

東京都港区芝浦一丁目1番1号

(74) 代理人 100083161

弁理士 外川 英明

(72) 発明者 遠藤 典仁

東京都青葉市末広町2丁目9番地 株式会

社東芝青葉事業所内

Fターム (参考) 5B058 CA26 KA02 KA04 KA08 YA20

5B065 BA01 CC08 EA24 EA34

5B082 DE06

5K036 AA07 DD11 DD26 DD39

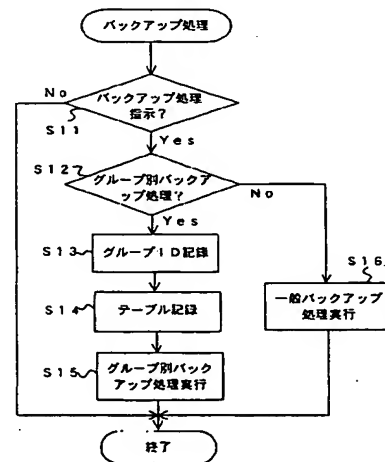
(54) 【発明の名称】 携帯情報端末、情報記録制御方法、及び、情報記録制御プログラム

(57) 【要約】

【課題】 情報の所定の項目のみを処理対象としてバックアップ処理又はリストア処理できるようにすること、また、その実行指示を容易な操作で行えるようにすること。

【解決手段】 第1のバックアップ処理の実行が指示された場合は、情報記憶手段から情報の複数の項目を全て読み出し外部記憶装置に記憶させ、一方、第2のバックアップ処理の実行が指示された場合は、情報記憶手段からテーブルにて示されたバックアップ処理の対象とする項目を読み出し外部記憶装置に記憶させる。また、外部記憶装置のグループIDと記憶しているグループIDとが一致する場合に外部記憶手段に記憶されたテーブルを参照し、外部記憶手段からリストア処理の対象とする項目を読み出し情報記憶手段に記憶し、一致しない場合はリストア処理を終了する。

【選択図】 図7



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

外部記憶装置とのインターフェースを備え当該インターフェースを介して外部記憶装置へ情報を記憶するバックアップ処理を行う携帯情報端末において、  
複数の項目から構成される情報を記憶する情報記憶手段と、  
前記情報記憶手段に記憶されている前記情報の複数の項目について予め設定されたバックアップ処理の対象とする項目を示したテーブルを記憶するテーブル記憶手段と、  
前記情報を構成する複数の項目全てを対象にした第 1 のバックアップ処理の実行、又は、予め設定されたバックアップ処理の対象とする項目のみを対象にした第 2 のバックアップ処理の実行の指示を行うバックアップ処理実行指示手段と、  
前記バックアップ処理実行指示手段から前記第 1 のバックアップ処理の実行が指示された場合は、前記情報記憶手段から前記情報の複数の項目を全て読み出し前記外部記憶装置に記憶させ、一方、前記バックアップ処理実行指示手段から前記第 2 のバックアップ処理の実行が指示された場合は、前記テーブル記憶手段に記憶された前記テーブルを参照し前記情報記憶手段から前記テーブルにて示されたバックアップ処理の対象とする項目を読み出し前記外部記憶装置に記憶させるバックアップ処理実行手段と  
を具備することを特徴とする携帯情報端末。

10

## 【請求項 2】

前記バックアップ処理手段は、前記第 2 のバックアップ処理の実行が指示された場合は、前記テーブルにて示されたバックアップ処理の対象とする項目と共に前記テーブルを外部記憶装置に記憶させることを特徴とする請求項 1 記載の携帯情報端末。

20

## 【請求項 3】

グループ ID を記憶するグループ ID 記憶手段を更に具備し、  
前記バックアップ処理手段は、前記第 2 のバックアップ処理の実行が指示された場合は、前記テーブルにて示されたバックアップ処理の対象とする項目と共に前記テーブル及び前記グループ ID を外部記憶装置に記憶させることを特徴とする請求項 1 記載の携帯情報端末。

## 【請求項 4】

外部記憶装置とのインターフェースを備え当該インターフェースを介して前記外部記憶装置に記憶された情報を読み出して本体内部に記憶するリストア処理を行う携帯情報端末において、  
複数の項目から構成される情報を記憶する情報記憶手段と、  
グループ ID を記憶するグループ ID 記憶手段と、  
前記リストア処理の実行を指示するリストア処理実行指示手段と、  
前記リストア処理実行指示手段から前記リストア処理の実行の指示が行われた場合、前記外部記憶装置に記憶されたグループ ID が前記グループ ID 記憶手段に記憶されている前記グループ ID と一致するか否かを判断するグループ ID 一致判断手段と、  
前記グループ ID 一致判断手段による判断の結果一致すると判断された場合、前記外部記憶手段に記憶された予め設定されたリストア処理の対象とする項目を示したテーブルを参照し前記外部記憶手段から前記リストア処理の対象とする項目を読み出し前記情報記憶手段に記憶し、一方、前記グループ ID 一致判断手段による判断の結果一致しないと判断された場合、リストア処理を終了するリストア処理実行手段と  
を具備することを特徴とする携帯情報端末。

30

40

## 【請求項 5】

外部記憶装置とのインターフェースを備え当該インターフェースを介して外部記憶装置へ情報を記憶するバックアップ処理を行う携帯情報端末にて使用される情報記録制御方法において、  
複数の項目から構成される情報を記憶し、  
前記情報の複数の項目について予め設定されたバックアップ処理の対象とする項目を示したテーブルを記憶し、

50

前記情報を構成する複数の項目全てを対象にした第1のバックアップ処理の実行、又は、予め設定されたバックアップ処理の対象とする項目のみを対象にした第2のバックアップ処理の実行の指示を受けつけ、

前記第1のバックアップ処理の実行が指示された場合は、前記情報の複数の項目の全てを読み出し前記外部記憶装置に記憶し、一方、前記第2のバックアップ処理の実行が指示された場合は、前記テーブルを参照し前記情報の中から前記テーブルにて示されたバックアップ処理の対象とする項目を読み出し前記外部記憶装置に記憶することを特徴とする情報記録制御方法。

【請求項6】

前記第2のバックアップ処理の実行に際して、前記テーブルにて示されたバックアップ処理の対象とする項目と共に前記テーブルを外部記憶装置に記憶することを特徴とする請求項5記載の情報記録制御方法。

【請求項7】

グループIDを更に記憶し、

前記バックアップ処理の実行が指示された場合は、前記第2のバックアップ処理の実行に際して、前記テーブルにて示されたバックアップ処理の対象とする項目と共に前記テーブル及び前記グループIDを外部記憶装置に記憶することを特徴とする請求項5記載の情報記録制御方法。

【請求項8】

外部記憶装置とのインターフェースを備え当該インターフェースを介して前記外部記憶装置に記憶された情報を読み出して本体内部に記憶するリストア処理を行う携帯情報端末にて使用される情報記録制御方法において、

複数の項目から構成される情報を記憶し、

グループIDを記憶し、

前記リストア処理の実行の指示を受けつけ、

前記リストア処理の実行の指示が行われた場合、前記外部記憶装置に記憶されたグループIDが前記記憶されたグループIDと一致するか否かを判断し、

判断の結果一致すると判断した場合、前記外部記憶手段に記憶された予め設定されたリストア処理の対象とする項目を示したテーブルを参照し前記外部記憶手段から前記リストア処理の対象とする項目を読み出して前記本体内部に記憶し、一方、判断の結果一致しないと判断された場合、リストア処理を終了する

ことを特徴とする情報記録制御方法。

【請求項9】

外部記憶装置とのインターフェースを備えたコンピュータを動作させて前記外部記憶装置へ情報を記憶するバックアップ処理をするコンピュータで読取り可能な情報記録制御プログラムであって、

複数の項目から構成される情報を記憶する情報記憶手段と、

前記情報記憶手段に記憶されている前記情報の複数の項目について予め設定されたバックアップ処理の対象とする項目を示したテーブルを記憶するテーブル記憶手段と、

前記情報を構成する複数の項目全てを対象にした第1のバックアップ処理の実行、又は、予め設定されたバックアップ処理の対象とする項目のみを対象にした第2のバックアップ処理の実行の指示を行うバックアップ処理実行指示手段と、

前記バックアップ処理実行指示手段から前記第1のバックアップ処理の実行が指示された場合は、前記情報記憶手段から前記情報の複数の項目を全て読み出し前記外部記憶装置に記憶させ、一方、前記バックアップ処理実行指示手段から前記第2のバックアップ処理の実行が指示された場合は、前記テーブル記憶手段に記憶された前記テーブルを参照し前記情報記憶手段から前記テーブルにて示されたバックアップ処理の対象とする項目を読み出し前記外部記憶装置に記憶させるバックアップ処理実行手段とを、コンピュータに実現させることを特徴とする情報記録制御プログラム。

【請求項10】

10

20

30

40

50

前記バックアップ処理手段は、前記第2のバックアップ処理の実行が指示された場合は、前記テーブルにて示されたバックアップ処理の対象とする項目と共に前記テーブルを外部記憶装置に記憶させることを特徴とする請求項9記載の情報記録制御プログラム。

【請求項11】

グループIDを記憶するグループID記憶手段を更に実現させ、

前記バックアップ処理手段は、前記第2のバックアップ処理の実行が指示された場合は、前記テーブルにて示されたバックアップ処理の対象とする項目と共に前記テーブル及び前記グループIDを外部記憶装置に記憶させることを特徴とする請求項9記載の情報記録制御プログラム。

【請求項12】

外部記憶装置とのインターフェースを備えたコンピュータを動作させて前記外部記憶装置に記憶された情報を読み出して本体内部に記憶するリストア処理をするコンピュータで読取り可能な情報記録制御プログラムであって、

複数の項目から構成される情報を記憶する情報記憶手段と、

グループIDを記憶するグループID記憶手段と、

前記リストア処理の実行を指示するリストア処理実行指示手段と、

前記リストア処理実行指示手段から前記リストア処理の実行の指示が行われた場合、前記外部記憶装置に記憶されたグループIDが前記グループID記憶手段に記憶されている前記グループIDと一致するか否かを判断するグループID一致判断手段と、

前記グループID一致判断手段による判断の結果一致すると判断された場合、前記外部記憶手段に記憶された予め設定されたリストア処理の対象とする項目を示したテーブルを参照し前記外部記憶手段から前記リストア処理の対象とする項目を読み出し前記情報記憶手段に記憶し、一方、前記グループID一致判断手段による判断の結果一致しないと判断された場合、リストア処理を終了するリストア処理実行手段とを、コンピュータに実現させることを特徴とする情報記録制御プログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、外部記憶装置との間でバックアップ処理又はリストア処理を行う情報端末、情報記録制御方法、及び、情報記録制御プログラムに関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、PDA (Personal Digital Assistant) や携帯無線電話などの携帯情報端末では、端末本体の内部メモリに記憶された複数の項目から構成された情報を外部記憶装置に転送し記憶する処理（以下、バックアップ処理という）や、このバックアップ処理により外部記憶装置に記憶されている情報を読み出して端末本体の内部メモリに記録する処理（以下、リストア処理という）を行う機能を備えたものがある。外部記憶装置としては、メモリカードやPCが用いられている。携帯情報端末の本体には、ICカード形状をした小型のメモリカードを接続可能に収納するカードスロットや、PC（パーソナルコンピュータ）と接続可能なインターフェースを備えている。

【0003】

このような従来の携帯情報端末では、外部記憶装置としてPCを用いて情報のバックアップ処理及びリストア処理を行っているものがある（例えば、特許文献1参照。）。

【0004】

【特許文献1】

特開2001-103556号公報（第5頁、図4乃至図6）

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

携帯情報端末に記憶されている情報は複数の項目から構成されている。項目の中には、バックアップ処理やリストア処理の制限が必要なものと、そうでないものとが存在する。し

10

20

30

40

50

かしながら、上述した従来の携帯情報端末では、このような項目の種別が全く考慮されていない。

#### 【0006】

ここで、バックアップ処理やリストア処理の制限が必要な項目として個人情報がある。個人情報は、携帯情報端末に固有な情報であり、例えば、携帯情報端末のセキュリティのため所有者が携帯情報端末に設定した「パスワード」、また、所有者に関する情報である「氏名」、「住所」、「電話番号」、「メールアドレス」等である。このような個人情報が、バックアップ処理により外部記憶装置に複製されたり、こうして複製された個人情報を記憶した外部記憶装置を用いてリストア処理を行って他の携帯情報端末に複製されたりすることは、抑制する必要がある。個人情報以外の情報（以下、共通情報という）としては、携帯情報端末の動作を制御するための「設定情報」や、「電話帳データ」等がある。

10

#### 【0007】

従来の携帯情報端末では、情報の項目の種別に関係無くバックアップ処理を行っていたので、複製したくない個人情報が、バックアップ処理によって外部記憶装置に複製されてしまうという不具合があった。また、従来の携帯情報端末では、リストア処理についても情報の種別に関係無く行っていたため、複製したくない個人情報が、リストア処理によって別の携帯情報端末に複製されてしまうという不具合があった。

#### 【0008】

本発明は上述した課題を解決するためになされたものであり、情報の所定の項目のみを処理対象としてバックアップ処理又はリストア処理できるようにすること、また、その実行指示を容易な操作で行えるようにした携帯情報端末、情報記録制御方法、及び、情報記録制御プログラムを提供することを目的とする。

20

#### 【0009】

##### 【課題を解決するための手段】

本発明の請求項1記載の携帯情報端末は、外部記憶装置とのインターフェースを備え当該インターフェースを介して外部記憶装置へ情報を記憶するバックアップ処理を行う携帯情報端末において、複数の項目から構成される情報を記憶する情報記憶手段と、前記情報記憶手段に記憶されている前記情報の複数の項目について予め設定されたバックアップ処理の対象とする項目を示したテーブルを記憶するテーブル記憶手段と、前記情報を構成する複数の項目全てを対象にした第1のバックアップ処理の実行、又は、予め設定されたバックアップ処理の対象とする項目のみを対象にした第2のバックアップ処理の実行の指示を行うバックアップ処理実行指示手段と、前記バックアップ処理実行指示手段から前記第1のバックアップ処理の実行が指示された場合は、前記情報記憶手段から前記情報の複数の項目を全て読み出し前記外部記憶装置に記憶させ、一方、前記バックアップ処理実行指示手段から前記第2のバックアップ処理の実行が指示された場合は、前記テーブル記憶手段に記憶された前記テーブルを参照し前記情報記憶手段から前記テーブルにて示されたバックアップ処理の対象とする項目を読み出し前記外部記憶装置に記憶させるバックアップ処理実行手段とを具備することを特徴とする。

30

#### 【0010】

また、本発明の請求項4記載の携帯情報端末は、外部記憶装置とのインターフェースを備え当該インターフェースを介して前記外部記憶装置に記憶された情報を読み出して本体内部に記憶するリストア処理を行う携帯情報端末において、複数の項目から構成される情報を記憶する情報記憶手段と、グループIDを記憶するグループID記憶手段と、前記リストア処理の実行を指示するリストア処理実行指示手段と、前記リストア処理実行指示手段から前記リストア処理の実行の指示が行われた場合、前記外部記憶装置に記憶されたグループIDが前記グループID記憶手段に記憶されている前記グループIDと一致するか否かを判断するグループID一致判断手段と、前記グループID一致判断手段による判断の結果一致すると判断された場合、前記外部記憶手段に記憶された予め設定されたリストア処理の対象とする項目を示したテーブルを参照し前記外部記憶手段から前記リストア処理の対象とする項目を読み出し前記情報記憶手段に記憶し、一方、前記グループID一致判

40

50

断手段による判断の結果一致しないと判断された場合、リストア処理を終了するリストア処理実行手段とを具備することを特徴とする。

【0011】

また、本発明の請求項5記載の情報記録制御方法は、外部記憶装置とのインターフェースを備え当該インターフェースを介して外部記憶装置へ情報を記憶するバックアップ処理を行う携帯情報端末にて使用される情報記録制御方法において、複数の項目から構成される情報を記憶し、前記情報の複数の項目について予め設定されたバックアップ処理の対象とする項目を示したテーブルを記憶し、前記情報を構成する複数の項目全てを対象にした第1のバックアップ処理の実行、又は、予め設定されたバックアップ処理の対象とする項目のみを対象にした第2のバックアップ処理の実行の指示を受けつけ、前記第1のバックアップ処理の実行が指示された場合は、前記情報の複数の項目の全てを読み出し前記外部記憶装置に記憶し、一方、前記第2のバックアップ処理の実行が指示された場合は、前記テーブルを参照し前記情報の中から前記テーブルにて示されたバックアップ処理の対象とする項目を読み出し前記外部記憶装置に記憶することを特徴とする。

10

【0012】

また、本発明の請求項8記載の情報記録制御方法は、外部記憶装置とのインターフェースを備え当該インターフェースを介して前記外部記憶装置に記憶された情報を読み出して本体内部に記憶するリストア処理を行う携帯情報端末にて使用される情報記録制御方法において、複数の項目から構成される情報を記憶し、グループIDを記憶し、前記リストア処理の実行の指示を受けつけ、前記リストア処理の実行の指示が行われた場合、前記外部記憶装置に記憶されたグループIDが前記記憶されたグループIDと一致するか否かを判断し、判断の結果一致すると判断した場合、前記外部記憶手段に記憶された予め設定されたリストア処理の対象とする項目を示したテーブルを参照し前記外部記憶手段から前記リストア処理の対象とする項目を読み出して前記本体内部に記憶し、一方、判断の結果一致しないと判断された場合、リストア処理を終了することを特徴とする。

20

【0013】

また、本発明の請求項9記載の情報記録制御プログラムは、外部記憶装置とのインターフェースを備えたコンピュータを動作させて前記外部記憶装置へ情報を記憶するバックアップ処理をするコンピュータで読取り可能な情報記録制御プログラムであって、複数の項目から構成される情報を記憶する情報記憶手段と、前記情報記憶手段に記憶されている前記情報の複数の項目について予め設定されたバックアップ処理の対象とする項目を示したテーブルを記憶するテーブル記憶手段と、前記情報を構成する複数の項目全てを対象にした第1のバックアップ処理の実行、又は、予め設定されたバックアップ処理の対象とする項目のみを対象にした第2のバックアップ処理の実行の指示を行うバックアップ処理実行指示手段と、前記バックアップ処理実行指示手段から前記第1のバックアップ処理の実行が指示された場合は、前記情報記憶手段から前記情報の複数の項目を全て読み出し前記外部記憶装置に記憶させ、一方、前記バックアップ処理実行指示手段から前記第2のバックアップ処理の実行が指示された場合は、前記テーブル記憶手段に記憶された前記テーブルを参照し前記情報記憶手段から前記テーブルにて示されたバックアップ処理の対象とする項目を読み出し前記外部記憶装置に記憶させるバックアップ処理実行手段とを、コンピュータに実現させることを特徴とする。

30

40

【0014】

また、本発明の請求項12記載の情報記録制御プログラムは、外部記憶装置とのインターフェースを備えたコンピュータを動作させて前記外部記憶装置に記憶された情報を読み出して本体内部に記憶するリストア処理をするコンピュータで読取り可能な情報記録制御プログラムであって、複数の項目から構成される情報を記憶する情報記憶手段と、グループIDを記憶するグループID記憶手段と、前記リストア処理の実行を指示するリストア処理実行指示手段と、前記リストア処理実行指示手段から前記リストア処理の実行の指示が行われた場合、前記外部記憶装置に記憶されたグループIDが前記グループID記憶手段に記憶されている前記グループIDと一致するか否かを判断するグループID一致判断手

50

段と、前記グループID一致判断手段による判断の結果一致すると判断された場合、前記外部記憶手段に記憶された予め設定されたリストア処理の対象とする項目を示したテーブルを参照し前記外部記憶手段から前記リストア処理の対象とする項目を読み出し前記情報記憶手段に記憶し、一方、前記グループID一致判断手段による判断の結果一致しないと判断された場合、リストア処理を終了するリストア処理実行手段とを、コンピュータに実現させることを特徴とする。

#### 【0015】

これにより、本発明では、バックアップ処理、又は、リストア処理において情報の所定の項目について処理対象外とすることができる。また、情報の所定の項目を処理対象外としたバックアップ処理、又は、リストア処理の実行指示を容易な操作で行うことができる。

#### 【0016】

#### 【発明の実施の形態】

#### （携帯情報端末の構成）

以下、図面を参照して、本発明の一実施形態に係る携帯情報端末について説明する。図1に、その内部構成を示している。

#### 【0017】

携帯情報端末10は、CPU11、RAM12、ROM13、入力部14、LCD15、外部記憶装置インターフェース16といった構成から成る。CPU11は、ROM13に記憶されたOS（基本ソフト）13aに基づいて携帯情報端末10の各構成の動作を制御することで、各種の情報処理を行う。また、CPU11は、バックアップ・リストア処理プログラム13bに基づいて、本発明の特徴であるバックアップ・リストア処理を行う。RAM12は、主記憶装置であり、SDRAM（シンクロナスDRAM）などで構成されている。RAM12は、個人・共通情報12a、グループID12b、テーブル12cを記憶する。

#### 【0018】

個人・共通情報12aには、個人情報と共通情報とが含まれる。個人情報は、例えば、携帯情報端末10のセキュリティのため所有者が設定した「パスワード」や、所有者の固有情報である「氏名」、「住所」、「電話番号」、「メールアドレス」等が含まれる。共通情報は、企業内や特定のグループ内の「電話帳データ」や、企業内や特定のグループ内で複数の携帯情報端末が使用される場合に複数の携帯情報端末に対して共通に設定される設定情報である「共通設定情報」等を含む。

#### 【0019】

グループID12bは、グループ毎に予め割り当てた固有のコード情報であり、所定の桁数の数値又は文字列である。グループID12bは、携帯情報端末10の製造時、或いは、使用前に予め設定され、RAM12に予め書き込まれている。グループIDを割り当てる対象となるグループの単位は、企業や、法人、学校や、それらのグループの下層組織である。例えば、企業の下層組織として、部、課を単位にしてグループIDを割り当てても良い。図2に、課ごとにグループIDを割り当てた場合を示す。同図では、A課にグループID「A」、B課にグループID「B」、C課にグループID「C」を各々割り当てている。なお、グループIDの割り当ては組織上の同一階層のみに限らず、上層組織のグループと下層組織のグループを混在させても良い。例えば、A課、B課、C課の同一の上層組織であるD部に対してグループID「D」を割り当てて、更には、これらの組織の所属するE会社に対してグループID「E」を割り当てる。そして、グループID「A」、「B」、「C」と混在させて管理することも可能である。グループIDは、携帯情報端末10を管理する管理者（例えば、企業内で携帯情報端末10を管理する人）がその値を変更できるようにしても良い。

#### 【0020】

テーブル12cは、RAM12に記憶されている個人・共通情報12aを構成する複数の項目のうち、バックアップ・リストア処理の対象とする項目に関する情報、すなわち、バックアップ・リストア処理を許可する項目を示すフラグ情報を記憶している。テーブル1

2 c は、グループ I D 1 2 b が予め設定され R A M 1 2 に予め書き込まれるのと同じようなタイミングで R A M 1 2 に予め記憶される。

#### 【0021】

図3に、個人・共通情報12aを構成する複数の項目の例を示している。項目0から項目6までは、携帯情報端末10の動作を制御するための設定情報である。携帯情報端末10は、R A M 1 2 に記憶されたこれら項目0乃至項目6の設定情報に基づいて動作する。例えば、項目0は「CPUの動作周波数の設定値」、項目1は「音量の設定値」、項目2は「使用言語の設定値（携帯情報端末10にて使用する言語種別の設定で、例えば、日本語、英語、フランス語などのうちの1つが設定される）」、項目3は「未使用時の本体電源OFFまでの時間の設定値」、項目4は「LCD15の明るさの設定値」、項目5は「地域情報の設定値（携帯情報端末10を使用する地域の設定で、例えば、日本、アメリカ、フランスなどのうちの1つが設定される）」、項目6は「ネットワーク設定値」である。項目8は「課内に所属する各従業員の電話番号の電話帳データ」である。また、項目7は、個人情報であり、所有者が携帯情報端末10に設定した「パスワード」や、所有者に関する情報「氏名」、「住所」、「電話番号」、「メールアドレス」である。なお、ここでは、これら複数の個人情報は1つの項目として纏めて記憶されているものとして説明する。勿論、これらの個人情報を各々別の項目として記憶しても良い。

10

#### 【0022】

また、図4に、A課に所属する所有者の携帯情報端末（以下、グループAの携帯情報端末という）に予め設定されているテーブルAを示している。バックアップ・リストア処理の対象とする項目はフラグ情報「1」が設定され、一方、バックアップ・リストア処理の対象としない項目はフラグ情報「0」が設定される。

20

#### 【0023】

テーブルAでは、項目0乃至項目6、及び、項目8は、バックアップ・リストア処理対象の項目であるため、対応するフラグ情報が「1」に設定される。一方、項目7は、個人情報のため、バックアップを抑制するためにバックアップ・リストア処理対象としない項目として、対応するフラグ情報が「0」に設定されている。

#### 【0024】

また、図5に、B課に所属する所有者の携帯情報端末（以下、グループBの携帯情報端末という）に予め設定されているテーブルBを示している。グループBでは、項目0乃至項目6がバックアップ・リストア処理対象の項目として対応するフラグ情報が「1」に設定され、項目7と項目8がバックアップ・リストア処理対象としない項目として対応するフラグ情報が「0」に設定されている。B課の場合、例えば、全てPC18や携帯情報端末10を使用して電子メールで情報交換をするため一般の電話は使用しないことになっているため、個人情報に関する項目7に加えて、電話帳データに関する項目8についてもリストアしないように設定されている。

30

#### 【0025】

また、図6に、C課に所属する所有者の携帯情報端末（以下、グループCの携帯情報端末）に予め設定されているテーブルCを示している。グループCでは、項目0、項目1、項目3、項目4がバックアップ・リストア処理対象の項目として対応するフラグ情報が「1」に設定され、項目2、項目5、項目6、項目7、項目8がバックアップ・リストア処理対象としない項目として対応するフラグ情報が「0」に設定されている。

40

#### 【0026】

C課の場合、例えば、課内の従業員が夫々異なった国で勤務しているため、個人情報に関する項目7、スケジュールに関する項目8に加え、言語設定に関する項目2、地域設定に関する項目5、ネットワーク設定に関する項目6についてもリストアしないように設定されている。

#### 【0027】

R O M 1 3 は、読み出し専用の内部記憶装置で、例えば、Flash-R O M 等であり、O S（基本ソフト）13a、バックアップ・リストア処理プログラム13bを記憶してい

50



る。OS 13 a は、CPU 11 が各構成を制御し各種の情報処理を実行する際の処理手順を記述した基本ソフトウェアプログラムである。バックアップ・リストア処理プログラム 13 b は、CPU 11 がバックアップ処理（図 7 に示す処理）、及び、リストア処理（図 13 に示す処理）を実行する際の処理手順を記述したプログラムである。

【0028】

入力部 14 は、キーボード 14 a や、タブレット 14 b などを持つ。キーボード 14 a や、タブレット 14 b により、個人・共通情報 12 a の入力や、OS 13 a に基づく各種の情報処理に関する指示の入力、更には、バックアップ・リストア処理プログラム 13 b に基づくバックアップ処理及びリストア処理に関する指示の入力を行う。タブレット 14 b は、LCD 15 の表示画面上に一体形成されている。タブレット 14 b は、タブレット 14 b の所定位置に対する入力ペン（図示せず）の押下に対応した座標情報を得て、それを CPU 11 へ出力する。

【0029】

LCD 15 は、入力部 14 から入力、或いは、RAM 12 に記憶された個人・共通情報 12 a や、OS 13 a に基づく各種の情報処理の実行に応じた表示画像、更には、バックアップ・リストア処理プログラム 13 b に基づくバックアップ処理及びリストア処理の実行に応じた表示画像を表示する。

【0030】

外部記憶装置インターフェース部 16 は、カードスロット 16 a と外部インターフェース 16 b を有する。カードスロット 16 a は、メモリカード 17 を携帯情報端末 10 の本体内に収納可能で、且つ、メモリカード 17 に対してデータを入出力可能なインターフェースを有している。外部インターフェース 16 b は、PC 18 とデータの入出力の可能なインターフェースであり、例えば、RS 232 C、USB、IrDA、無線 LAN、Bluetooth などの各種のインターフェース機能を有する。

（バックアップ処理）

次に、図 7 を参照して、携帯情報端末 10 が行うバックアップ処理について説明する。ここでは、カードスロット 16 a に収納されたメモリカード 17 を対象に処理を行うものとする。なお、メモリカード 17 に代えて、外部インターフェース 16 b を介して電氣的接続された PC 18 を対象としても良い。

【0031】

まず、CPU 11 は、所有者により入力部 14 が操作され、バックアップ処理の実行が指示されたか否かを判断する（ステップ S 11）。バックアップ処理の実行の指示がない場合は（ステップ S 11 の No）、処理を終了する。

【0032】

一方、バックアップ処理の実行の指示がされたと判断した場合（ステップ S 11 の Yes）、CPU 11 は、バックアップ・リストア処理プログラム 13 b に基づいて以下の各ステップを実行する。すなわち、CPU 11 は、所有者より、グループ毎に設定されたバックアップ・リストア処理の対象とされた項目のみをバックアップ処理する指示（以下、グループ別バックアップ処理という）が指示されたのかを判断する（ステップ S 12）。

【0033】

ステップ S 12 による判断の結果、グループ別バックアップ処理の指示がされたと判断した場合（ステップ S 12 の Yes）、CPU 11 は、まず、RAM 12 からグループ ID 12 b を読み出してメモリカード 17 に書き込む（ステップ S 13）。次いで、CPU 11 は、RAM 12 からテーブル 12 c を読み出しメモリカード 17 に書き込む（ステップ S 14）。なお、このときメモリカード 17 に書き込んだテーブル 12 c は、後述するリストア処理において使用される。そして、CPU 11 は、RAM 12 のテーブル 12 c を参照して、個人・共通情報 12 a のバックアップ・リストア処理の対象とされている項目を RAM 12 から読み出しメモリカード 17 に書き込む（ステップ S 15）。

【0034】

ここで、図 8 に示すように、メモリカード 15 は、ID 記憶領域 17 a、テーブル記憶領

10

20

30

40

50

域 17b、バックアップ・リストア情報記憶領域 17c を有する。図 9 に、グループ A の携帯情報端末を対象としてグループ別バックアップ処理を実行した場合のメモリカード 17 の記憶内容を示している。グループ A の携帯情報端末の RAM 12 には、グループ ID 「A」、「テーブル A」が予め記憶されている。このため、グループ別バックアップ処理を実行すると、メモリカード 17 の ID 記憶領域 17a には「A」、テーブル記憶領域 17b には「テーブル A」、バックアップ・リストア情報記憶領域 17c には「項目 0」、「項目 1」、「項目 2」、「項目 3」、「項目 4」、「項目 5」、「項目 6」、「項目 8」が記憶される。

【0035】

図 10 に、グループ B の携帯情報端末を対象としてグループ別バックアップ処理を実行した場合のメモリカード 17 の記憶内容を示している。グループ B の携帯情報端末の RAM 12 には、グループ ID 「B」、「テーブル B」が予め記憶されている。このため、グループ別バックアップ処理を実行すると、メモリカード 17 の ID 記憶領域 17a には「B」、テーブル記憶領域 17b には「テーブル B」、バックアップ・リストア情報記憶領域 17c には「項目 0」、「項目 1」、「項目 2」、「項目 3」、「項目 4」、「項目 5」、「項目 6」が記憶される。

【0036】

図 11 に、グループ C の携帯情報端末を対象としてグループ別バックアップ処理を実行した場合のメモリカード 17 の記憶内容を示している。グループ C の携帯情報端末の RAM 12 には、グループ ID 「C」、「テーブル C」が予め記憶されている。このため、グループ別バックアップ処理を実行すると、メモリカード 17 の ID 記憶領域 17a には「C」、テーブル記憶領域 17b には「テーブル C」、バックアップ・リストア情報記憶領域 17c には「項目 0」、「項目 1」、「項目 3」、「項目 4」が記憶される。

【0037】

一方、上述したステップ S 12 による判断で、グループ別バックアップ処理の指示がされていないと判断した場合（ステップ S 12 の No）、CPU 11 は、一般バックアップ処理を行う（ステップ S 16）。すなわち、CPU 11 は、RAM 12 に記憶されている個人・共通情報 12a の項目全てをメモリカード 17 に記憶する。また、一般バックアップ処理用に予め割り当てられている一般バックアップ・リストア用 ID をメモリカード 17 に記憶する。この場合、図 12 に示すように、メモリカード 17 には、ID 記憶領域 17a に「一般バックアップ・リストア用 ID」、バックアップ・リストア情報記憶領域 17c には RAM 12 に記憶されている個人・共通情報 12a の全ての項目 0～項目 8 を記憶する。なお、テーブル記憶領域 17b には何も記憶されない。一般バックアップ・リストア用 ID は、予めグループ ID とは異なる値に設定されている ID であり、RAM 12 の所定の領域（図示せず）に記憶されている。

【0038】

なお、入力部 14 からのバックアップ処理の実行指示、及び、一般バックアップ処理とグループ別バックアップ処理の選択指示の入力に際して、CPU 11 は、LCD 15 上に入力に必要な情報を示した画像を表示する。

（リストア処理）

次に、図 13 を参照して、携帯情報端末 10 が行うリストア処理について説明する。ここでは、カードスロット 16a に収納されたメモリカード 17 を対象にして処理を行うものとする。なお、メモリカード 17 に代えて、外部インターフェース 16b を介して電氣的接続された PC 18 を対象としても良い。

【0039】

まず、CPU 11 は、所有者により入力部 14 が操作され、リストア処理の実行が指示されたか否かを判断する（ステップ S 21）。リストア処理の実行の指示がないと判断した場合は（ステップ S 21 の No）、処理を終了する。

【0040】

一方、リストア処理の実行の指示がされたと判断した場合（ステップ S 21 の Yes）、

10

20

30

40

50

CPU 11は、バックアップ・リストア処理プログラム13bに基づいて以下の各ステップを実行する。すなわち、CPU 11は、メモ리카ード17のID記憶領域17aに記憶されているIDを読み込み（ステップS22）、読み込んだIDがRAM 12の所定の記憶領域に記憶した一般バックアップ・リストア用IDと一致するか否かを判断する（ステップS23）。

【0041】

この判断の結果一致しないと判断した場合（ステップS23のNo）、次いでCPU 11は、読み込んだIDがRAM 12に記憶されたグループID 12bと一致するか否かを判断する（ステップS24）。読み込んだIDがRAM 12に記憶されたグループID 12bと一致すると判断した場合（ステップS24のYes）、CPU 11は、グループ別リストアを行う（ステップS25）。すなわち、CPU 11は、メモ리카ード17のテーブル記憶領域17bに記憶されているテーブルを参照し、当該テーブルにおいてフラグ情報「1」が設定されている項目のみをリストア対象として選択し、その選択した項目をバックアップ・リストア情報記憶領域17cから読み出し、RAM 12の個人・共通情報12aの対応する項目に上書きして記憶する。

10

【0042】

一方、読み込んだIDがRAM 12に記憶されたグループID 12bと一致しないと判断した場合（ステップS24のNo）、メモ리카ード17には他のグループの情報しか記憶されていないので、CPU 11は処理を終了する。

【0043】

また、上述したステップS23の判断において、読み込んだIDがRAM 12の所定の記憶領域に記憶された一般バックアップ・リストア用IDであると判断した場合、CPU 11は、一般リストア処理を行う（ステップS26）。すなわち、CPU 11は、メモ리카ード17のバックアップ・リストア情報記憶領域17cに記憶されている項目全てを読み出し、RAM 12の個人・共通情報12aの対応する項目に上書きして記憶する。

20

【0044】

ここで、例えば、メモ리카ード17の記憶内容が、図9で示す状態であるとする。この場合、グループAの携帯情報端末にこのメモ리카ード17を挿入しリストア処理の実行を指示すると、メモ리카ード17にはグループIDに関する情報「A」が記憶されているので、グループ別リストア処理が実行され、メモ리카ード17に記憶されている「項目0」、「項目1」、「項目2」、「項目3」、「項目4」、「項目5」、「項目6」、「項目8」がRAM 12に上書きして記憶されることとなる。

30

【0045】

また、メモ리카ード17のID記憶領域17aにIDとして「一般バックアップ・リストア用ID」が記憶されていた（図12の場合）とする。この場合、グループAの携帯情報端末にこのメモ리카ード17を挿入しリストア処理の実行を指示すると、メモ리카ード17のバックアップ・リストア情報記憶領域17cに記憶されている全ての項目の情報がRAM 12に上書きして記憶されることとなる。

【0046】

なお、グループAの携帯情報端末に挿入されたメモ리카ード17にグループBのグループIDが記憶されている場合（図10の場合）や、グループCのグループIDが記憶されている場合（図11の場合）は、メモ리카ード17にはグループAの携帯情報端末に対してリストアすべき情報がないため、リストア処理が行われられない。

40

【0047】

また、グループBの携帯情報端末の場合（RAM 12にグループID 12bとして「B」が記憶されているもの）には、メモ리카ード17にグループBのグループIDが記憶されていた場合にグループ別リストア処理が行われることとなる。

【0048】

また、グループCの携帯情報端末の場合（RAM 12にグループID 12bとして「C」が記憶されている）、メモ리카ード17にグループCのグループIDが記憶されていた場

50

合に、グループ別リストア処理が行われることとなる。

【0049】

上述したように、バックアップ処理においては、グループ別に予め設定されたバックアップ・リストア処理の対象とする項目のみを外部記憶装置にバックアップすることが可能であるため、複製したくない項目のバックアップを抑制することが可能である。また、入力部14により「グループ別バックアップ処理」の実行を指示する操作のみでグループ別に予め設定されたバックアップ・リストア処理の対象とする項目のみを外部記憶装置にバックアップすることが可能であるため、バックアップ対象とする項目を個別に選択するという操作が必要なく、バックアップ処理における操作性が向上する。

【0050】

また、上述したように、リストア処理においては、グループ別に予め設定されたバックアップ・リストア処理の対象とする項目のみを外部記憶装置から読み出してリストアすることが可能であるため、複製したくない項目のリストアを抑制することが可能である。また、携帯情報端末10は、RAM12に予め記憶された特定のグループIDと外部記憶装置に記憶されたグループIDとが一致する場合に、外部記憶装置に記憶されたテーブルを参照して、特定のグループに対して予め設定されているバックアップ・リストア処理の対象とする項目のみを選択しリストアを行うようにしている。従って、リストア処理の対象とする項目を個別に選択するという操作が必要なく、リストア処理における操作性が向上する。このため、特に、多数の携帯情報端末を一括してリストア処理を行う場合に、操作数を大幅に少なくすることが可能となる。

【0051】

また、グループ別に要／不要とされる項目が取捨選択されてリストアされるので、携帯情報端末の必要な設定を手間をかけずにできる。グループ毎にリストアされる情報（すなわち、オープンにされる情報）が適宜制限される（各グループの優先度付けにもなる）ので、組織内でのセキュリティ確保にもつながる。例えば、部外秘、課外秘の設定情報は他部門に公開されないようにできる。

（第2の実施の形態）

図14に示すように、外部記憶装置20（メモリカードやPC）において、複数のグループIDとそれに対応するテーブル及び項目を記憶するようにしても良い。すなわち、同図のように、外部記憶装置20のID記憶領域20aには、グループIDとして「A」、「B」、「C」が記憶されている。これらのグループIDに加えて、一般バックアップ・リストア用IDを記憶することも可能である。また、テーブル記憶領域20bには、ID記憶領域20aに記憶されたグループIDに夫々対応する「テーブルA」、「テーブルB」、「テーブルC」が記憶されている。バックアップ・リストア情報記憶領域20cには、「テーブルA」、「テーブルB」、「テーブルC」において夫々バックアップ・リストア対象に設定された項目全てが記憶される。ここで、「項目2」、「項目5」、「項目6」、「項目8」は、グループCではバックアップ・リストア対象に設定されていないが、テーブルAで対象になっているため記憶されることとなる。

【0052】

例えば、グループAの携帯情報端末が、図14の外部記憶装置20を用いてリストア処理を行う場合は次の通りとなる。すなわち、ID記憶領域20aにグループIDとして「A」が記憶されているので、CPU11は、グループ別リストアを行うべくテーブル記憶領域20のテーブルAに基づいてリストア対象とする項目を選択し、選択した項目をバックアップ・リストア情報記憶領域20cから読み出し、RAM12の対応する項目を上書きし記憶する。グループBの携帯情報端末の場合は、テーブル記憶領域20のテーブルBに基づいてリストア対象とする項目の選択及び読み出しを行い、それをRAM12の対応する項目に上書きし記憶する。同じように、グループCの携帯情報端末の場合は、テーブル記憶領域20のテーブルCに基づいてリストア対象とする項目の選択及び読み出しを行い、それをRAM12の対応する項目に上書きし記憶する。

【0053】

このように、複数のグループIDとそれに対応するテーブル及び項目を記憶した外部記憶装置（メモリカードやPC）を作成することで、グループの異なる複数の携帯情報端末に対して設定（設定情報に関する項目のリストア）を行う場合も、各携帯情報端末のグループに対応する設定情報にて一括して設定することが可能である。従って、リストア処理における操作性が向上する。

#### 【0054】

さらに、上述した実施形態において記載した手法は、コンピュータに実行させることのできるプログラムとして、例えば磁気ディスク（FD、HDDなど）、光ディスク（CD-ROM、DVDなど）、半導体メモリなどの記録媒体に書きこんで各種装置に適用したり、電気通信回線などの通信媒体により伝送して各種装置に適用することも可能である。本装置を実現するコンピュータは、記録媒体に記録されたプログラムを読み込み、或いは、電気通信回線などの通信媒体によりプログラムの提供を受け、このプログラムによって動作が制御されることにより、上述した処理を実行する。

#### 【0055】

##### 【発明の効果】

以上詳述したように本発明では、バックアップ処理、又は、リストア処理において情報の所定の項目について処理対象外とすることを可能とした。また、情報の所定の項目を処理対象外としたバックアップ処理、又は、リストア処理の実行指示を容易な操作で行うことを可能とした。

##### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の携帯情報端末の内部構成を示す図。

【図2】所有者のグループとグループIDとの対応関係を示す図。

【図3】課ごとにグループIDを割り当てた場合の例を示す図。

【図4】テーブルAに記憶される設定情報を示す図。

【図5】テーブルBに記憶される設定情報を示す図。

【図6】テーブルCに記憶される設定情報を示す図。

【図7】本発明のバックアップ処理の動作を示すフローチャート。

【図8】メモリカードの記憶領域の構成を示す図。

【図9】グループAの携帯情報端末がグループ別バックアップを行った場合のメモリカードの記憶内容を示す図。

【図10】グループBの携帯情報端末がグループ別バックアップを行った場合のメモリカードの記憶内容を示す図。

【図11】グループCの携帯情報端末がグループ別バックアップを行った場合のメモリカードの記憶内容を示す図。

【図12】一般バックアップを行った場合のメモリカードの記憶内容を示す図。

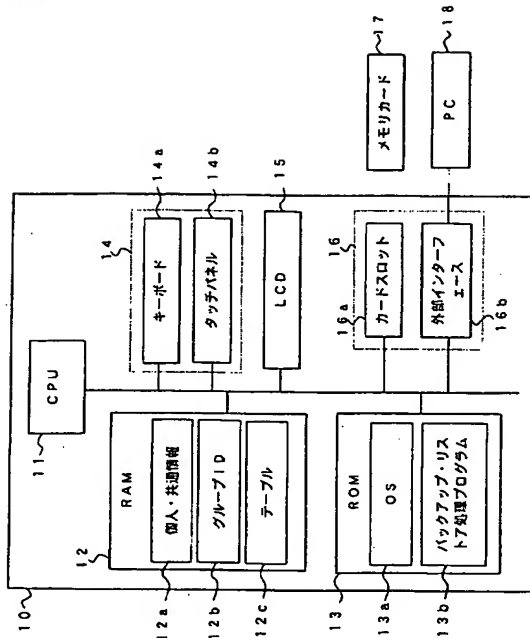
【図13】本発明のリストア処理の動作を示すフローチャート。

【図14】第2の実施の形態に係る外部記憶装置の記憶内容を示す図。

##### 【符号の説明】

10…携帯情報端末、11…CPU、12…RAM、12a…個人・共通情報、  
12b…グループID、12c…テーブル、13…ROM、13a…OS、  
13b…バックアップ・リストア処理プログラム、14…入力部、  
14a…キーボード、14b…タブレット、15…LCD、  
16…外部記憶装置インターフェース部、16a…カードスロット、  
16b…外部インターフェース、17…メモリカード、17a…ID記憶領域、  
17b…テーブル記憶領域、17c…バックアップ・リストア情報記憶領域、  
18…PC、20…外部記憶装置、20a…ID記憶領域、  
20b…テーブル記憶領域、20c…バックアップ・リストア情報記憶領域。

【図 1】



【図 2】

種名	グループID
A課	A
B課	B
C課	C

【図 5】

(テーブルB)

項目No	フラグ
0	1
1	1
2	1
3	1
4	1
5	1
6	1
7	0
8	0

【図 6】

(テーブルC)

項目No	フラグ
0	1
1	1
2	0
3	1
4	1
5	0
6	0
7	0
8	0

【図 3】

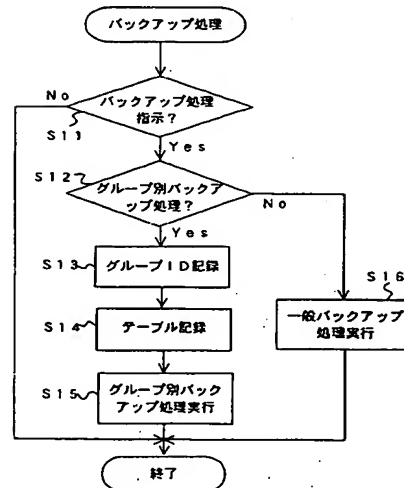
項目No	項目
0	CPUの動作周波数の設定値
1	音量の設定値
2	使用言語の設定値
3	未使用時の本体電源OFFまでの時間の設定値
4	LCDの明るさの設定値
5	地域情報の設定値
6	ネットワーク設定値
7	個人情報
8	電話帳データ

【図 4】

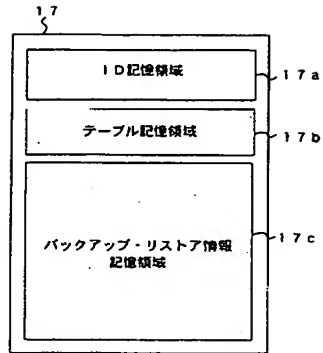
(テーブルA)

項目No	フラグ
0	1
1	1
2	1
3	1
4	1
5	1
6	1
7	0
8	1

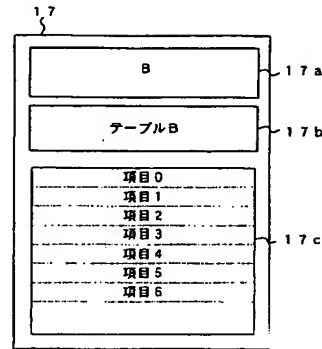
【図 7】



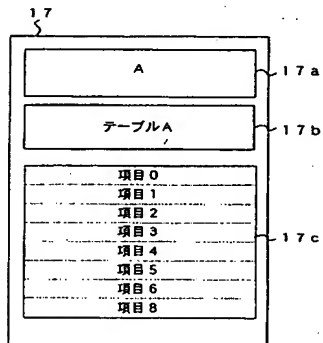
【図 8】



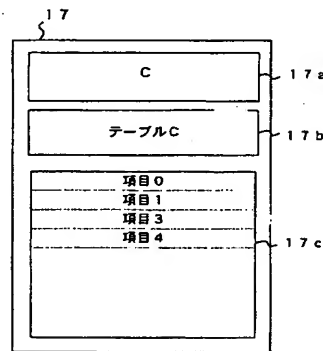
【図 10】



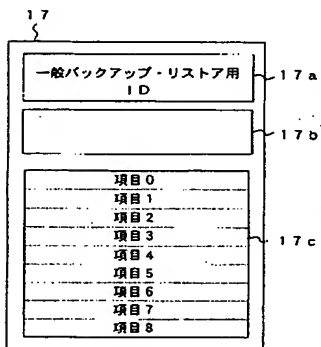
【図 9】



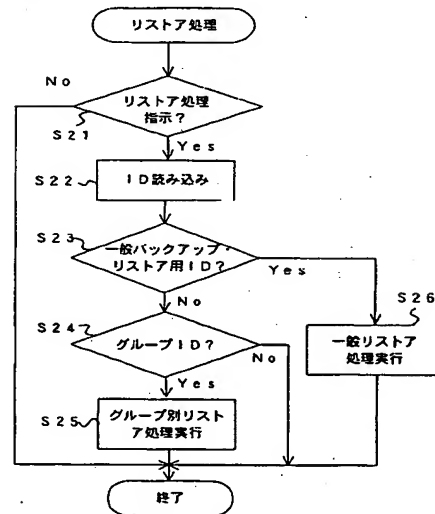
【図 11】



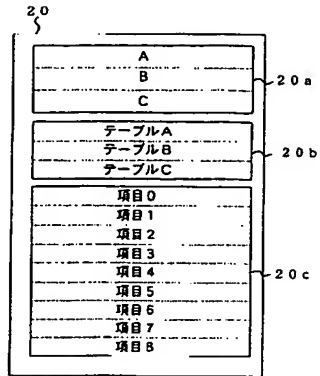
【図 12】



【図 13】



【図 14】





**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**